

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «Электроснабжение»

РПД Б1.В.01 «Электрические машины»

№	Индекс	Наименование	Сессия 1														Сессия 2														Сессия 3														Итого за курс														Каф.	Курсы
			Академических часов														Академических часов														Академических часов														Академических часов															
			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Дней	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Дней	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Дней	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	з.е.	Неделя																
52	Б1.В.01	Электрические машины																				Эк РГР	216	32	12	8	12		175	9		Эк РГР	216	32	12	8	12		175	9	6		13	4																

Формируемые компетенции: ПК-4

Содержание дисциплины:

Лекции 6 шт. на следующие темы:

- 1.1. Тема 1. Законы электротехники и механики, лежащие в основе работы электрических машин (ЭМ) (2 ч.)
- 1.2. Тема 2. Принцип действия генераторов, двигателей, трансформаторов (2 ч.).
- 1.3. Тема 3. Трансформаторы (2 ч.)
- 1.4. Тема 4. Асинхронные машины (2 ч.)
- 1.5. Тема 5. Синхронные машины (2 ч.)
- 1.6. Тема 6. Машины постоянного тока (2 ч.)

Практические занятия 6 шт. по 2 ч.:

1. Законы электрических и магнитных цепей.
2. Конструкции магнитопроводов ЭМ.
3. Ферромагнетики в переменном магнитном поле.
4. Магнитные потоки в трансформаторах и ЭМ вращательного действия.
5. Электромагнитные силы в ЭМ.
6. Получение вращающихся магнитных полей в ЭМ.

*Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «Электроснабжение»
Аннотация к РПД Б1.В.01 «Электрические машины»*



Лабораторные работы 4 шт. по 2 часа:

1. Исследование работы трансформаторов в режимах ХХ и КЗ.
2. Параллельная работа трансформаторов.
3. Исследование работы АД в режимах ХХ и КЗ.
4. Исследование АД при ненормальных режимах.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025